

Escaneado - Toda

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
UNAN – MANAGUA
HOSPITAL ESCUELA ANTONIO LENIN FONSECA.

Biblioteca Central "Salomón de la Selva"	
UNAN-Managua	
Fecha de Ingreso:	01/02/2017
Comprado:	Don x Fac - Med.
Precio: C\$	US\$
Registro No.	71307



Informe Final de Investigación
Para Optar al Título de Especialista en Emergencias

USO DE NAPROXENO + ACETAMINOFEN VS DIPIRONA POR VIA ORAL EN
EL MANEJO DE DOLOR Y FIEBRE EN FARINGOAMIGDALITIS AGUDA EN
PACIENTES ADULTO. HOSPITAL ESCUELA ANTONIO LENIN FONSECA.
AGOSTO A OCTUBRE 2013.

Autor.

Dra. Hazel Castro Cruz
Médico Residente III año de Emergencias.

Tutor:

Dra. Silvia Quezada
Médico Internista
Jefe de Dpto. de Emergencia
HEALF.

Managua, Enero. 2014.

*MED
ESP/EMERGEN
378.242
Cas
2014.*

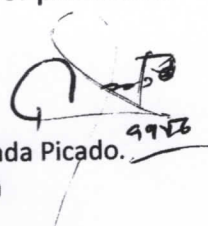
OPINION DEL TUTOR

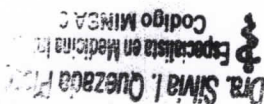
El Dolor y la Fiebre síntomas asociados a Faringoamigdalitis Aguda motivo por el cual acude con alta frecuencia el paciente a la Emergencia de este Centro Hospitalario en relación a las patologías de mayor demanda en Nuestra Emergencia.

El manejo de estos síntomas se ha venido por costumbre tratando con analgésico y antipiréticos de uso intramuscular o intravenoso.

El estudio sobre Eficacia analgésica y antipirética de Naproxeno Sódico y paracetamol en relación al Metamizol oral en el manejo del dolor y la Fiebre en la Faringoamigdalitis, si bien es cierto no demostró superioridad del Naproxeno y paracetamol sobre el Metamizol en el control de la fiebre, si fue superior en la mejoría del dolor y menos reacción adversa para el paciente.

Esto nos permite realizar ensayos con otros fármacos que superen al Metamizol en el control del cuadro febril y del dolor en su conjunto permitiéndonos alternativas con menos efectos adversos y menor costo para la economía del paciente.


Dra. Silvia I. Quezada Picado.
Médico Internista
HEALF


Dra. Silvia I. Quezada Picado
Especialista en Medicina Interna
Codigo MINSA 0


FAMILIA Y
COMUNIDAD
EN
VICTORIAS!

CRISTIANA, SOCIALISTA, SOLIDARIA!

MINISTERIO DE SALUD - HOSPITAL LENIN FONSECA Frente a INIDE - Las Brisas, Managua
Tel: 22666570 - 22666543 FAX: 22685284. Correo Electrónico: fonsecalenin@yahoo.es

AGRADECIMIENTO

A Dios Todopoderoso por haberme
dado la fortaleza necesaria
para concluir con éxito nuestra meta.

A mi madre, mis hijos y hermanas, verdaderos
guías y orientadores en mi
formación.

A mi jefa de servicio Dra. Silvia Quezada
por su apoyo incondicional
en todo el transcurso de este trabajo y
en mi período de residencia.

A mis amigos y compañeros por el apoyo y
la colaboración en el transcurso de esta meta.

DEDICATORIA

A Dios por estar siempre a mi lado y permitirme realizar este logro en mi vida y darme la fortaleza para seguir adelante.

A mi familia por ser los mejores y estar conmigo incondicionalmente, sin ellos y sus enseñanzas no estaría aquí.

A todos aquellos que de alguna manera me apoyaron para la elaboración de este trabajo.

INDICE

I.	RESUMEN.....	1
II.	INTRODUCCION.....	2
III.	ANTECEDENTES.....	4
IV.	JUSTIFICACIÒN.....	5
V.	PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA.....	6
VI.	OBJETIVOS.....	7
VII.	MARCO TEÒRICO.....	8
VIII.	DISEÑO METODOLÒGICO.....	14
IX.	HIPOTESIS.....	19
X.	RESULTADOS.....	20
XI.	DISCUSIÒN.....	22
XII.	CONCLUSIÒN.....	24
XIII.	RECOMENDACIONES.....	25
XIV.	BIBLIOGRAFIA.....	26
XV.	ANEXOS.....	28

RESUMEN

OBJETIVOS. Evaluar la eficacia e inocuidad del uso de Naproxeno mas Acetaminofen Vs Dipirona por vía oral en el manejo de dolor y fiebre por faringoamigdalitis aguda en pacientes adultos. HEAL F. Agosto a Octubre 2013.

Es un Estudio Experimental de Ensayo Clínico de grupo paralelo en fase 1. La muestra se realizo de forma aleatoria doble ciego. Eligiendo los casos experimentales o del grupo B Naproxeno mas Acetaminofen (doloapranax) y los controles recibieron Metamizol considerado tipo A (Novalgina) con un total de 52 paciente para cada grupo. La fuente fue primaria recolectados los datos inmediatamente lo que iba sucediendo en el proceso terapéutico con instrumento previamente elaborado. Se realizaron dos mediciones de los parámetros al ingreso y a los 30 min por médicos residentes de Emergencias.

RESULTADOS En cuanto a la edad el 53.8% tenían entre 15 y 30 años. En cuanto al sexo el 54.8 era del femenino. Al analizar la temperatura inicial el 51.3 tenían entre 38.0 y 38.9°C con una mínima de 38°C y la máxima de 40°C. En cuanto al dolor valorado con la escala visual análoga del dolor inicial el 62.5% refirió entre 6 a 7 de la escala es decir un dolor moderado, el valor máximo detectado fue de 9 y el mínimo de 3 respectivamente. Al comparar la repuesta antipirética la reducción de la temperatura de 0.5 a 1 °C fue de 56.8% tratado con dipirona, mientras los que obtuvieron una reducción de 2°C en el 68.4 % de los casos ocurre con naproxeno mas acetaminofen. Estadísticamente un valor $\chi^2 = 0.18$, Cramer = .18 C.E .18. Al comparar la repuesta Analgesia la EVAD se reduce de 1 a 2 en el 75% tratado con dipirona, mientras que los que demostraron una reducción del 3 a 4 de 5 a 6 el mayor porcentaje es para naproxeno mas acetaminofen en el 69.4% y 100% respectivamente con un valor estadístico de $\chi^2 = .53$ C.E .53 Cramer de .53 y en todos la significancia aproximada es menor de 0.05 respectivamente. Al final de la observación que duro media hora la temperatura mínima alcanzada fue de 36.8°C, 59.6%. En relación a la analgesia el 81.7% presenta una escala entre 1 y 4 y en relación a reacción medicamentosa no hubo significancia estadística.

CONCLUSIONES La edad que más se presento es de 15 a 30 años más mujeres que varones sin que estos factores intervinieran en la mejoría de la fiebre y el dolor. Se rechaza la hipótesis que el naproxeno mas acetaminofen actuaría mejor en la fiebre que la dipirona en un corto tiempo de inicio de acción ya que ninguno de los dos tubo efecto satisfactorio. Se acepta la hipótesis que el naproxeno mas acetaminofen actúa mejor en la analgesia que la dipirona. Ya que al cabo de media hora no hubo paciente que no haya referido mejoría del dolor y en relación a su potencial analgésico se alcanzo escalas de reducción de 3 a 6 niveles. Se rechaza la hipótesis que la naproxeno mas acetaminofen ejerce menos reacciones adversas que la dipirona ya que no hubo significancia estadística.

NAPROXENO SODICO

El Naproxeno es un antiinflamatorio no esteroide de tipo propionico, que posee acción analgésica, antiinflamatoria y antipirética. Su farmacodinamia es inhibir la ciclooxigenasa de forma no específica.

MECANISMO DE ACCIÓN: El naproxeno inhibe la ciclooxigenasa de manera inespecífica, por lo cual evita la conversión del ácido araquidónico en endoperóxidos cíclicos, los cuales se transforman en prostaglandinas, tromboxanos y mediadores de la inflamación circulantes autacoides y eicosanoides. Al inhibir a la ciclooxigenasa y la subsiguiente síntesis de prostaglandinas, se reduce la liberación de sustancias y mediadores proinflamatorios, previniéndose la activación de los nociceptores terminales. Puede también inhibir la quimiotaxis y alterar la actividad linfocítica y la agregación de los neutrófilos. Todos estos efectos pueden contribuir a su acción antiinflamatoria.

Se absorbe completamente por vía oral. La presencia de alimento en el estómago influye sobre la rapidez de la absorción, pero no sobre el grado. Se alcanzan concentraciones plasmáticas máximas en una a dos horas. La vida media plasmática es de 6-12 horas, valor que puede duplicarse en los ancianos.

Los metabolitos del Naproxeno se excretan casi por completo en la orina. Cerca del 30% del medicamento sufre 6-desmetilación y la mayor parte de este metabolito, así como el mismo Naproxeno, se excreta como glucuronidos u otros conjugados. Se une casi por completo a las proteínas plasmáticas 99% después de las dosis terapéuticas normales. Atraviesa la placenta y aparece en la leche de las mujeres que amamantan alrededor del 1% de la concentración plasmática materna.

Advertencias y Precauciones de Empleo

Naproxeno sódico más acetaminofén no deberán administrarse a pacientes con ulcera péptica activa. En pacientes con historia de enfermedad gastrointestinal, Naproxeno deberá administrarse bajo estrecha supervisión. Como con otros antiinflamatorios no esteroideos, existe probablemente un riesgo mayor de eventos adversos con el uso de dosis mayores de este medicamento.

Estudios a la fecha no han identificado ningún grupo de pacientes sin riesgos de desarrollar ulcera péptica o sangrado. Algunos pacientes débiles toleran el sangrado gastrointestinal mejor que otros sin embargo, la mayor parte de los eventos gastrointestinales fatales han ocurrido en esta población de pacientes. En aquellos pacientes en donde la ingesta de sodio está restringida, deberá tomarse en cuenta que el Naproxeno sódico contiene 25mg del mismo (1mEq).

Naproxeno sódico más acetaminofén no deberá administrarse durante más de 10 días ni en menores de 2 años.

Indicación y Posología

Analgesia leve a moderada en adultos y niños mayores de 2 años.^{8,9}

METAMIZOL.

Las pirazolonas dentro de ellas el metamizol, son compuestos de origen sintéticos que derivan del pirazol, tiene acción analgésica, antipirética y antiinflamatoria semejante a la de los salicilatos, siendo capaces de aliviar el dolor somático (fracturas, postoperatorios y postpartos) con poca influencia sobre el dolor visceral y reumático, se absorbe rápida y completamente y se metaboliza en alto grado, las concentraciones máximas en sueros se alcanzan 0.5-1.5 horas, luego de administrarse y se distribuye uniformemente cuando alcanza el título sanguíneo máximo se absorbe en el hígado y riñón solo un 20 a 60% más elevadas en el plasma y un 50% menor en el cerebro.

MECANISMO DE ACCION.

El metamizol actúa sobre el dolor y la fiebre reduciendo la síntesis de prostaglandinas proinflamatorias al inhibir la actividad de la prostaglandina sintetasa. También actúa sobre receptores opioides presinápticos periféricos, con menor actividad que la morfina, e incrementa los umbrales de excitación de las neuronas aferentes finas mielinizadas. A diferencia de otros analgésicos no opiáceos a dosis analgésicas no inhibe la ciclooxigenasa y, por tanto, no produce los típicos efectos secundarios sobre la mucosa gástrica y sobre las plaquetas.^{1 2} Se administra por vía

oral e intravenosa. Se elimina preferentemente por vía urinaria y es capaz de atravesar la barrera hematoencefálica y la barrera hematoplacentaria. Tiene una analgesia mayor que el ácido acetilsalicílico y sin riesgo de lesiones digestivas ya que tiene una buena tolerancia gástrica.

En el organismo se degradan muy rápidamente, dando metabolitos terapéuticamente activo, y se elimina casi exclusivamente por vía renal. No debe administrarse en los primeros 3 meses de embarazo, ni en la hipotensión, hemodinámica inestable, alteraciones de la hematopoyesis.⁴

VI. DISEÑO METODOLOGICO.

7.1. Tipo de estudio:

Experimental de Ensayo Clínico de grupo paralelo en fase I.

7.2. Lugar y período:

El estudio se realizó en emergencia del Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca del Departamento de Managua reconocido de referencia nacional.

Población de estudio:

Fue constituido por todos los pacientes mayores de 15 años que durante el periodo de estudio acudieron con signos y síntomas considerado por los facultativos de emergencia como Farigoamigdalitis aguda. En total fueron 104 los pacientes que cumplían los criterios.

Muestra.

De manera aleatoria doble ciego cumpliendo con los criterios diagnósticos de Farigoamigdalitis se fueron incluyendo cada paciente determinando quienes serían los casos experimentales y quienes iban a ser los controles basado en el tratamiento elegido de experimentación que es el Naproxeno mas Acetaminofén (DoloApranax) y los pacientes controles fueron los que recibieron Metamizol (Dipirona) considerado el primero como Esquema tipo B total 52 el segundo Esquema tipo A total 52 respectivamente.

Criterios de inclusión y exclusión:

Controles Grupo A (Controles)

Paciente con Farigoamigdalitis Aguda relativamente sano es decir sin ninguna otra patología de Base que contribuya en el agravamiento de la enfermedad o interfiera en la repuesta al tratamiento sin importar en que escala analógica de dolor señale o bien los niveles de temperatura sean mayores de 38° C en el momento que se presentó a la consulta de emergencia y sin saber la implicancia del

tratamiento aunque se le haya explicado sobre la toma Dipirona 500mg por vía oral stat. Cabe señalar que son; de ambos sexos, mayor de 15 años de edad.

Casos Grupo B (Experimentación)

Paciente con Farigoamigdalitis Aguda relativamente sano es decir sin ninguna otra patología de Base que contribuya en el agravamiento de la enfermedad o interfiera en la repuesta al tratamiento sin importar en que escala analógica de dolor señale o bien los niveles de temperatura sean mayores de 38° C en el momento que se presentó a la consulta de emergencia y sin saber la implicancia del tratamiento aunque se le haya explicado sobre la toma de (DoloApranax) Naproxeno Sodico 275mg más paracetamol 300mg por vía oral Stat. Cabe señalar que son; de ambos sexos, mayor de 15 años de edad.

Exclusión:

Se excluyeron los pacientes que presentaban otra patología o lesión evidente o no cumpliera los criterio del diagnóstico de Farigoamigdalitis aguda. O bien una vez explicada la terapéutica a aplicar decidieron no ser objeto de estudio y desistieron, también se estableció el periodo de estudio para ser incluidos.

7.4.Operacionalización de las variables.

Variable	Definición	Dimensiones	Indicador	Escala/valor
Objetivo No 1				
Edad	Período de tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el día de inclusión del estudio		años	16 - 30 años 31-45 46 - 60 61 - 76
Sexo	La diferencia genética y fenotica que distingue al hombre y la mujer		Femenino Masculino	Si No
Objetivo No 2				
Escala Visual Análoga del	Escala establecida en milímetro o centímetro que		Centímetro	0 nada de dolor 1 - 4 leve

USO DE NAPROXENO + ACETAMINOFEN VS DAPIRONA POR VIA ORAL EN EL MANEJO DE DOLOR Y FIEBRE EN FARINGOAMIGDALITIS AGUDA

dolor	refiere el individuo la percepción de su dolor que va de 0 al 10			5 – 7 moderado 8 – 10 severo
Temperatura	Registro cuantitativo de la temperatura corporal en grados centígrados.		Centígrados	37 – 37.9 38 – 38.9 39 – 39.9 40 – 41
Objetivo No 3				
Evolución clínica	La regresión paulatina de los parámetros clínicos normales que evidenciaron la Escala Visual Análoga del Dolor y la temperatura en 30 min posteriores a la administración del tratamiento		Centímetro Centígrados	8 – 10 severo 5 – 7 moderado 1 – 4 leve 0 nada de dolor 40 – 41 39 – 39.9 38 – 38.9 37 – 37.9
Objetivo No4				
Complicaciones por la Aplicación de la terapéutica	Principalmente relacionada por el rápido efecto del tratamiento		Señalado por el paciente	Refiere No refiere

7.5. Técnica y Procedimiento

7.5.1. Fuente de información

La fuente fue primaria recolectado los datos inmediatamente de lo que iba sucediendo en el proceso terapéutico.

7.5.2. Técnica de recolección de la información:

Para cumplir con los objetivos del estudio se elaboró un instrumento de recolección de la información que contenía los datos a preguntar edad, sexo, la escala visual análoga del dolor y la escala de temperatura. Posteriormente se recolectaron datos evolución de la escala análoga y la temperatura en regresión en n solo momento a los 30 minutos posteriores de haber tomado la terapéutica propuesta.

Se solicitó por escrito permiso a la dirección del Hospital para que nos autorizara realizar el estudio proponiendo el protocolo de manejo que iba ser utilizados en aquellos pacientes que serían los de

experimentación y los controles. Luego se solicitó a la jefatura del servicio de emergencia la autorización de explicarle y solicitar la colaboración de los facultativos de dicha área la aplicación de la terapéutica propuesta que era; a los pacientes que recibían Dipirona 500mg por via oral como control a otros pacientes se le administraba Naproxeno 275mg mas Paracetamol 300mg por via oral. Se le dio un código a cada médico del total que hay en el servicio el rojo para la aplicación de la experimentación y el verde del control.

Por su parte cada médico explicaba al paciente y pedía su consentimiento para realizar el estudio a la vez realizaba el diagnostico de Farigoamigdalitis y posteriormente a la terapéutica, el valoraba la evolución del dolor y la fiebre.

Cabe señalar que los fármacos fueron facilitados por la casa farmacéutica que lo distribuye en Nicaragua (Grunental) y bajo licencia de ello y en parte a la solicitud planteada por ellos fue que llevamos a cabo este estudio.

En emergencia se realizaban dos mediciones de los parámetros al ingreso y a los 30 minutos nada más para evidenciar efectos inmediatos.

7, 5, 3. Análisis y Tabulación

Los resultados son presentados en tablas y gráficos que se construyeron con el programa Microsoft Office Word y Microsoft Office PowerPoint.

Los datos fueron procesados y analizados en el sistema estadístico de ciencias sociales SPSS versión 19.0, para Windows. Las tablas de frecuencia nos permito identificar datos de interés para realizar cruces de variable importantes y determinamos asociación estadística utilizando prueba de Phi, V. Cramer, Coeficiente Contingencia para variables de opciones múltiples. Que nos permitiera determinar la repuesta clínica a la terapéutica aplicada. Al final esto nos permitió concluir con las Hipótesis planteadas sobre la eficacia de tratamiento y la inocuidad del mismo.

7.6. Cruce de variables

1. Respuesta antipirética en pacientes tratados con Dipirona vs Naproxeno + Acetaminofén por vía Oral.
2. Respuesta analgésica en pacientes tratados con Dipirona vs Naproxeno + Acetaminofén por vía Oral.

7.7. Aspecto Éticos

Se estableció el anonimato de los pacientes, se respetó la decisión según el consentimiento informado se trató de establecer la aleatoriedad a expensas de los médicos de emergencia para evitar sesgo de selección por el investigador y fueron los facultativos de emergencia quienes determinaron la inclusión del paciente basado en el diagnóstico. Se solicitó a las empresas farmacéuticas que distribuyen ambos fármacos la realización del estudio sin fines de lucro, se realizó para el mejor beneficio de los pacientes.

VII. HIPOTESIS

Hipótesis General

El dolor y la temperatura en pacientes adulto con Farigoamigdalitis aguda tratados con naproxeno mas acetaminofen(doloapranax) actúa mejor sin reacciones adversa en mayor número de individuo que los tratados con Dipirona(novalgina).

Hipótesis Específica.

1. El naproxeno mas acetaminofen reduce la temperatura a niveles normales en mayor número que la Dipirona.
2. El naproxeno mas acetaminofen reduce el dolor en mayor escala que la Dipirona.
3. Las reacciones adversa al usar naproxeno mas acetaminofen ocurre en menor número pacientes que los tratados con Dipirona.

VIII. RESULTADOS

La cantidad de pacientes que acudieron con Farigoamigdalitis el 53.8% tenían entre 15 a 30 la media de edad 31.4 y una mediana 29.0, el valor que más se repitió fue 15.0 y una desviación estándar 13.7, así como el valor mínimo de edad fue de 15 años y el máximo 65 años. Observamos que el 54.8% eran del sexo femenino. (Ver tabla 1).

Al analizar la temperatura de los pacientes al momento que demandaron atención medica el 51.3% tenían entre 38.0 a 38.9° centígrado la temperatura mínima fue 38° c y la máxima 40° c respectivamente con una media de 38.7° c y de 38.5° la mediana.

Al valorar la Escala Visual Análoga del Dolor (EVAD) que los pacientes presentaron también en ese momento el 62.5% refirió entre 6 a 7 de la escala es decir un dolor moderado, evidenciando de igual manera la media, la mediana, la moda que eran las tres de 6 es decir ubicado en la misma escala. El valor máximo detectado fue de 9 y el mínimo de 3 respectivamente. (Ver tabla 2).

Al comparar la repuesta antipirética del uso del Naproxeno mas Acetaminofén vs Dipirona la reducción de la temperatura de 0.5 a 1° C ocurrió en el 56.8% tratado con Dipirona de todos los que obtuvieron esta reducción. Mientras los que demostraron una reducción de 2° C fueron los tratados con Naproxeno mas Acetaminofén en el 68.4% de todos los que alcanzaron esta reducción. Sin embargo las variables de reducción de temperatura en relación al tratamiento Dipirona o DoloApranax muestra estadísticamente un valor de $r^2 = 0.18$, V Cramer = 0.18, C.E = 0.18 respectivamente. (Ver tabla 3)

Al comparar la repuesta analgésica del uso del Naproxeno mas Acetaminofén vs Dipirona la reducción en la EVAD se reduce 1 a 2 escala en el 75.0% tratado con Dipirona de todos los que obtuvieron esta reducción. Mientras los que demostraron una reducción de 3 a 4 y de 5 a 5 es el mayor porcentaje para el uso de Naproxeno más Acetaminofén que corresponde 69.4% y 100% respectivamente. Las variables de reducción de la EVAD en relación al tratamiento Dipirona o DoloApranax muestra estadísticamente un valor de $r^2 = 0.53$, V Cramer = 0.53, C.E = 0.53 y en todas la significancia aproximada es menor de 0.05 respectivamente. (Ver tabla 4)

Al final de la observación que duró media hora la temperatura mínima alcanzada fue 36.8° C. aunque existían todavía pacientes con cifras de 39° C como valor máximo pero se encuentra que 59.6% de todos los pacientes tenían temperatura entre 37 a 37.9° C. y en relación a la analgesia el 81.7% de los pacientes presentaban una escala de dolor entre 1 a 4 con una mediana de 3 y una moda 3, sin embargo existía pacientes que presentaban una valor máximo de la escala de 7 según los resultados encontrados.

Como reacción adversa medicamentosa se encontró en dos paciente la manifestación de epigastralgia tanto para el uso de Dipirona como de DoloApranax pero sin ninguna significancia estadística. (Ver tabla 5)

IX. DISCUSIÓN

El mayor número de pacientes jóvenes con padecimiento de Farigoamigdalitis que llegaron y la mayor cantidad que eran mujeres pudimos pensar que influirían en los resultados, pero al realizar el análisis no encontramos relación significativa entre estas variables con la repuesta analgésica de la Dipirona (Novalgina) y del DoloApranax. Se conoce según la literatura que el dolor se modula según el sexo y la edad. Las mujeres se recuperan más rápido e incluso le permite busca más rápido ayuda que los varones relacionados a los efectos hormonales diferentes, así mismo se conoce que el dolor se puede acentuar más en los extremos de la vida.² Y en relación a la fiebre se reconoce que su manifestación se debe al tipo de proceso infeccioso que puede presentar el individuo.⁶

La Farigoamigdalitis puede tener etiología viral o bacteriana en una se acentúa más la fiebre que el otro e incluso depende de la repuesta inmune del individuo. Situación que no es el propósito del estudio, más que poder demostrar el beneficio que se puede tener con el uso del DoloApranax que poco se utiliza en las unidades hospitalarias, aunque ya es conocido desde hace tiempo en nuestro país y se conoce que se utiliza más la Dipirona Novalgina en tableta usado como antipirético y analgésico alternativo por vía oral. Se conoce que el costo es de 23 Córdoba la tableta en el país. Mientras que el DoloApranax; Naproxeno 275mg más Paracetamol 300mg/5cc en tableta es 13 Córdoba.

Realmente lo encontrado de la necesidad de utilizar un antipirético y analgésico al utilizar la Novalgina vs DoloApranax la primera demostró una reducción antipirética en media de hora de 0.5° C hasta 1.5° C en 41 individuo, no así, el DoloApranax que lo realizo en 35 pero este redujo en 2° C a 13 pacientes contra 6 de la novalgina. Sin embargo no es estadísticamente significativa la asociación entre estas variables.

Diferente es el escenario en relación a la analgesia que el DoloApranax demostró reduce entre 3 hasta 6 escalas del dolor en 41 paciente contra 15 que logro realizar la Novalgina a una escala de 3 a 4, más la manifestación evidente en 4 paciente que no presentaron ninguna modificación del dolor después del tratamiento. Probablemente se debe como bien dice la literatura¹ al rápido

efecto del acetaminofén que inicia su efecto en 15 a 30 minutos y no así la Novalgina que inicia en 30 min.

En ambos tratamientos según los resultados se encuentran pacientes aun después del tiempo de evaluación con fiebre mayor 38° C nos induce esto a pensar que se requiere de mayor tiempo para que ambos fármacos ejerza su efecto antipirético.

Son bien estudiadas las reacciones adversas en los fármacos que se les administraron a los pacientes y el único que ha demostrado relación con al epigastralgia^{6,8} es el Naproxeno; evidenciado del compuesto de DoloApranax. Pero se reportó en un paciente que tomo Novalgina epigastralgia posiblemente puede deberse a un efecto idiosincrático del paciente o a otros compuesto aditivos que contiene la tableta de Novalgina asociado a un problema dipeptídico. Pero a pesar de este resultado en ambos caso la posibilidad de epigastralgia con el uso de ambos fármacos que pudiera provocar esta sintomatología es de 0.9 por ciento según lo observado.

X. CONCLUSIONES

1. La población de pacientes que más acudió por Farigoamigdalitis es de 15 a 30 años más mujeres que varones donde estos no fueron factores que intervinieron en la mejoría de la fiebre y la analgesia.
2. Se rechaza la hipótesis que el DoloApranax actuaría mejor en la fiebre que la Dipirona (Novalgina) evaluado en un corto periodo de inicio de acción ya que inclusive el efecto antipirético no fue satisfactorio para ambos. Habían más de 40% de los pacientes que persistían con Fiebre.
3. Se Acepta la hipótesis que el DoloApranax actúa mejor en la analgesia que la Dipirona. Se observó que al cabo de media hora no hubo paciente que no haya referido modificación del dolor y relación a su potencial analgésico se alcanzó escalas de reducción de 3 hasta 6 niveles.
4. Se rechaza la hipótesis que el DoloApranax ejerce menos reacciones adversa que la Dipirona ya que no se demostró asociación estadísticamente significativa ante este hecho y al final los dos fármaco demostraron un valor muy bajo de evidencia de gastritis en todos los pacientes.

XI. RECOMENDACIONES

1. Continuar con este estudio incluyendo mayor número de individuo e incrementando el tiempo de evaluación.
2. Dar a conocer los resultados para corroborar eficacia y seguridad del fármaco en relación costo del DoloApranax para ser utilizado en la población que requiere un rápido analgésico.
3. Considerar la prescripción de este fármaco cuando se requiere reducir rápidamente la fiebre.

XII. BIBLIOGRAFIA

1. Martinez EL; et al. Evaluation of the analgesic efficacy of a combination of naproxen and paracetamol versus dipyron on de tourniquet test in healthy volunteers. Proc west pharmacol soc 1992;35:207-210.
2. National Institute of Neurological Disorders and Stroke. (Noviembre de 2006). <http://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/dolor.htm>. (M. 2. National Institutes of Health Bethesda, Ed.)
3. Alerta de Epidemia de influenza Pandémica 2009, 2010, 2011. Ministerio de Salud Nicaragua.
4. Moreno J. Estudio doble ciego para valorar la eficacia terapéutica de naproxeno sódico más paracetamol vs dipirona en enfermedades respiratorias. Investigación Médica Internacional 1983; 10:60-65.
5. Lujan M; et al. Uso simultaneo de parámetros neurofisiológico y verbales en la evaluación del dolor y fármacos analgésicos. Compendium de investigaciones Clinicas Latinoamericanas 1986;2:81-96
6. Sanoja S, et al .Antipiresis aguda con una nueva asociacion (naproxeno sódico y acetaminofén) en padecimientos febriles. Investigación médica internacional 1983(10):60-65.
7. Miranda HF; et al Sinergism between paracetamol and nonsteroidal anti inflammatory drugs in experimental acute pain. Pain 2006;121:22-28.
8. Goodman and Gilmans. The pharmacological basis of therapeutics .11 edition Chapter 26. Analgesic-antypiretic and antiinflammatory agents 2006.
9. Altman RD. A rationale for combining acetaminophen an NSAIDs for mild to moderate pain. Clin exp Rheumatol 2004; 22:110-117.

10. Antman E; et al. Use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs. An update for clinicians. *Circulations* 2007;115:1634-1642.
11. Lujan M; et al. Experimental tensión headache in humans. *Proc West prarmacol Soc* 1992;35:201-205
12. Seideman p; et al. Naproxen and paracetamol compared with naproxen only in coxarthrosis. *Acta Orthop Scand* 1993;64(3):285-288.
13. Seideman P. Additive effect of combined naproxen and paracetamol in rheumatoid arthritis. *B J Rheum* 1993; 32: 1077-1082.
14. Pickering G; et al. Analgesic effect of acetaminophen in humans: First evidence of a central serotonergic mechanism *Clin Pharmacol Ther* 2006; 79: 371-8.
15. Lanas A; et al. Risk of upper gastrointestinal bleeding associated with non-aspirin cardiovascular drugs, analgesics and nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Eur J Gastroenterology Hepatology* 2003; 15:173-178.
16. Barking RL. Acetaminophen, aspirin, or ibuprofen in combination analgesic products. *Am J Ther* 2001, (8):433-442
17. Beaver WT. Combination analgesics. *Am J Med* 1984;77: 38-53.
18. De Armond B, Francisco CA, Lin JS, Huang FY, Bartziek RD, Skare KL. Safety profile of over-the-counter naproxen sodium. *Clin Ther*,1995 Jul,17:4,587-601.
19. Kuffner EK. Acetaminophen use in patients who drink alcohol: current evidence. *Am J Manag Care* 2001;7:S 592-6.
20. López A Lujan M, Álvarez JM, Zamora G, Martínez EL. Evaluation of the analgesic efficacy of a combination of naproxen and paracetamol versus dipyron on the tourniquet Shen H et al .analgesic action of acetaminophen in symptomatic osteoarthritis of the Knee. *reumatology* 2006;45:765-77

XIV. ANEXOS

Anexos 1.



Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
UNAN - Managua
Facultad de Ciencias Médicas
Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca
FICHA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

USO DE NAPROXENO + ACETAMINOFEN VS DAPIRONA POR VIA ORAL EN EL MANEJO DE DOLOR Y FIEBRE EN FARINGOAMIGDALITIS AGUDA EN PACIENTES ADULTO COMO MANEJO DE EMERGENCIA. HOSPITAL ESCUELA ANTONIO LENIN FONSECA. 1 AGOSTO AL 1 DE OCTUBRE DEL 2013.

Tipo de Esquema utilizado: _____

1. Datos Generales

Edad: _____

Sexo: _____

2. Paciente con signos y síntomas de Farigoamigdalitis al ingreso en emergencia con datos de fiebre y dolor.

a. T° _____

b. Escala de Visual Análoga del dolor.

Marque dentro de cuadro la intensidad del dolor que siente valorado del 1 al 10

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada de dolor										Max dolor

3. Valoración posterior a los 30 minutos posterior al tratamiento aplicado de la fiebre y el dolor.

a. T° _____

b. Escala Visual Análoga del dolor.

Marque dentro de cuadro la intensidad del dolor que siente valorado del 1 al 10

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada de dolor										Max dolor

4. Reacción Adversa Inmediata con la Aplicación terapéutica.

Que reacción presenta posteriormente del tratamiento que se relacione al Tratamiento?

Anexos 2.



Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
UNAN - Managua
Facultad de Ciencias Médicas
Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca
HOJA DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

USO DE NAPROXENO + ACETAMINOFEN VS DAPIRONA POR VIA ORAL EN EL MANEJO DE DOLOR Y FIEBRE EN FARINGOAMIGDALITIS AGUDA EN PACIENTES ADULTO COMO MANEJO DE EMERGENCIA. HOSPITAL ESCUELA ANTONIO LENIN FONSECA. 1 AGOSTO AL 1 DE OCTUBRE DEL 2013.

YO, _____ doy fe que me ha informado de mi enfermedad y el tratamiento que me darán para el dolor y la fiebre para mejorar mi estado de salud.

Se me ha informado que dicha terapia es de investigación inocuo para mí. De lo contrario la responsabilidad de lo que suceda será objeto de amonestación a los investigadores por mí o mi familia que inclusive puede ser de orden legal.

De acuerdo a toda la información que me brindaron doy mi consentimiento para que se proceda.

Realizado en emergencia HALF a los días _____ de Mes _____ Años _____

Firma paciente. _____

Firma del médico que informo: _____



Anexos 3.

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua

UNAN - Managua

Facultad de Ciencias Médicas

Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca

Protocolo de actuación de la experimentación

USO DE NAPROXENO + ACETAMINOFEN VS DAPIRONA POR VIA ORAL EN EL MANEJO DE DOLOR Y FIEBRE EN FARINGOAMIGDALITIS AGUDA EN PACIENTES ADULTO COMO MANEJO DE EMERGENCIA. HOSPITAL ESCUELA ANTONIO LENIN FONSECA. 1 AGOSTO AL 1 DE OCTUBRE DEL 2013.

Los criterios a investigar para establecer el diagnóstico de Farigoamigdalitis son:

- *Fiebre $T^{\circ} > 38.0^{\circ} C$
- Odinofagia.
- Disfagia.
- *Eritema Faríngeo.
- *Hipertrofia de amígdalas.
- Adenopatía Cervical.
- Tos seca rinorrea.
- *Secreción faringe y amígdala Purulenta, Mucínosa o Serosa.

Manejo de la Fiebre y el Dolor:

Controles.

- o Dar metamizol 500 mg v.o Stat (NOVALGINA)

Casos

- o Dar Naproxeno Sodico 275mg más paracetamol 300mg Stat (DOLO APRANAX).

Valorar Dolor y Fiebre en 30 Minuto posterior a esta dosis.

ANEXOS 4.

Tabla No 1.

Características de los pacientes tratados de Naproxeno + Acetaminofén vs Dipirona por vía Oral en el manejo de dolor y fiebre por Farigoamigdalitis Aguda. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca. Agosto a Octubre 2013.

n = 104		
Características Generales	n	%
Grupo Atareo		
○ 15 a 30 años	56	53.8
○ 31 a 45	27	26.0
○ 46 a 65	21	20.2
Sexo		
○ Femenino	57	54.8
○ Masculino	47	45.2

Fuente: Primaria Directamente del paciente.

Valores Estadísticos de la Edad

Media = 31.4
 Mediana = 29.0
 Moda = 15.0
 Desv. Std. = 13.7
 Mínimo = 15.0
 Máximo = 65.0

Tabla No 2.

Temperatura y Escala visual análoga del dolor en pacientes adulto al ingreso a emergencia con Farigoamigdalitis Aguda. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca. Agosto a Octubre 2013.

n = 104			
En Emergencia al ingreso	Repuesta		
	n	%	Estadístico
Temperatura			Media = 38.7
○ 37.0 a 37.8	0	0.0	Mediana = 38.5
○ 38.0 a 38.9	54	51.9	Moda = 38.5
○ 39.0 a 39.9	44	42.3	Desv. Std. = 0.5
○ 40.0 a 40.9	6	5.8	Mínimo = 38.0
			Máximo = 40.0
Escala Visual Análoga del Dolor			Media = 6.03
○ 0 nada de dolor	0	0.0	Mediana = 6.0
○ 1 – 4 leve	36	34.6	Moda = 6.0
○ 5 – 7 moderado	65	62.5	Desv. Std. = 1.3
○ 8 – 10 severo	3	2.9	Mínimo = 3.0
			Máximo = 9.0

Fuente: Secundaria Expedientes Clínicos

Tabla No 4.

Repuesta analgésica en pacientes tratados con Dipirona vs Naproxeno + Acetaminofén por vía Oral en el manejo de dolor y fiebre por Farigoamigdalitis Aguda. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca. Agosto a Octubre 2013.

n= 104							
Repuesta al analgésica	Esquema aplicado de analgésico emergencia						Estadístico r^2 = v. sig V = v. sig $C.E$ = v. sig
	Dipirona 500mg		DoloApranax Naproxeno/Aceta minofén 275/300mg		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Escala visual análoga del dolor							
○ Reduce 1 – 2 escala	33	75.0	11	25.0	44	42.3	0.53 0.00
○ Reduce 3 – 4 escala	15	30.6	34	69.4	49	47.2	0.53 0.00
○ Reduce 5 – 6 escala	0	0.0	7	100	7	6.7	0.46 0.00
○ No hay modificación	4	100	0	0.0	4	3.8	

Fuente: Primaria Directamente del paciente.

Tabla No 5.

Temperatura y Escala visual análoga del dolor en pacientes adulto posterior a tratamiento con Dipirona y Acetaminofén más Naproxeno por Farigoamigdalitis Aguda en emergencia. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca. Agosto a Octubre 2013.

n = 104			
En Emergencia posterior ½hr	Repuesta		
	n	%	Estadístico
Temperatura			Media = 37.6
○ 36.0 a 36.9	8	7.7	Mediana = 37.6
○ 37.0 a 37.9	62	59.6	Moda = 37
○ 38.0 a 38.9	31	29.8	Desv. Std. = 0.57
○ 39.0 a 39.9	3	2.9	Mínimo = 36.8
			Máximo = 39.0
Escala Visual Análoga del Dolor			Media = 3.3
○ 0 nada de dolor	10	9.6	Mediana = 3.0
○ 1 – 4 leve	85	81.7	Moda = 3
○ 5 – 7 moderado	9	8.7	Desv. Std. = 1.3
○ 8 – 10 severo	0	0.0	Mínimo = 1.0
			Máximo = 7.0
Reacción Adversa inmediata Manifiesta			
○ Ninguna Manifestation	102	98.1	
○ Epigastralgia	2	1.9	

Fuente: Secundaria Expedientes Clínicos

Nota: De los 2 pacientes con epigastralgia 1 lo refirió con la aplicación de Dipirona y el otro con DoloApranax.